

#2
Priority

LAW OFFICES
SUGHRUE, MION, ZINN, MACPEAK & SEAS, PLLC

2100 PENNSYLVANIA AVENUE, N.W.
WASHINGTON, D.C. 20037-3202
TELEPHONE (202) 293-7060
FACSIMILE (202) 293-7860



CALIFORNIA OFFICE

1010 EL CAMINO REAL
MENLO PARK, CA 94025
TELEPHONE (650) 325-5800
FACSIMILE (650) 325-6606

BOX: PATENT APPLICATION

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

April 10, 2000

JAPAN OFFICE

TOEI NISHI SHIMBASHI BLDG. 4F
13-5 NISHI SHIMBASHI 1-CHOME
MINATO-KU, TOKYO 105, JAPAN
TELEPHONE (03) 3503-3760
FACSIMILE (03) 3503-3756

Re: Application of Kazunori HASHIMOTO
CONDITIONAL ACCESS SYSTEM OF CATV
Our Reference: Q58786

Dear Sir:

Attached hereto is the application identified above including the specification, claims, executed Declaration and Power of Attorney, six (6) sheets of drawings, one (1) priority document, executed Assignment and PTO Form 1595.

The Government filing fee is calculated as follows:

Total Claims	4 - 20 =	0 x \$18 =	\$ 000.00
Independent Claims	2 - 3 =	0 x \$78 =	\$ 000.00
Base Filing Fee	(\$690.00)		\$ 690.00
Multiple Dep. Claim Fee	(\$260.00)		\$ 000.00
TOTAL FILING FEE			\$ 690.00
Recordation of Assignment Fee			\$ 40.00
TOTAL U.S. GOVERNMENT FEE			\$ 730.00

Checks for the statutory filing fee of \$ 690.00 and Assignment recordation fee of \$ 40.00 are attached. You are also directed and authorized to charge or credit any difference or overpayment to Deposit Account No. 19-4880. The Commissioner is hereby authorized to charge any fees under 37 C.F.R. 1.16 and 1.17 and any petitions for extension of time under 37 C.F.R. 1.136 which may be required during the entire pendency of the application to Deposit Account No. 19-4880. A duplicate copy of this transmittal letter is attached.

Priority is claimed from:

Japanese Patent Application

P. Hei. 11-102392

Filing Date

April 9, 1999

Since the anniversary of the priority date fell on a Sunday, the filing of this application on Monday, April 10, 2000, is sufficient to obtain the benefit of priority.

Respectfully submitted,
SUGHRUE, MION, ZINN, MACPEAK & SEAS
Attorneys for Applicant(s)

By Darryl Mexic
Darryl Mexic
Registration No. 23,063

DM:maa

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 4月 9日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第102392号

出 願 人

Applicant (s):

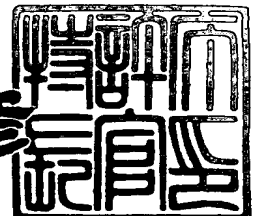
パイオニア株式会社

JCS86 U.S. PTO
09/546191
04/10/00

2000年 3月 3日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特2000-3012819

【書類名】 特許願

【整理番号】 11P114

【提出日】 平成11年 4月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 7/08

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区大森西4丁目15番5号 パイオニア株式会社
 会社大森工場内

 【氏名】 橋本 和憲

【特許出願人】

 【識別番号】 000005016

 【氏名又は名称】 パイオニア株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100063565

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 小橋 信淳

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 011659

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 C A T V の視聴制御システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のエリア内の端末に一括してデジタル番組の映像信号を送信するデジタルヘッドエンドを備え、

このデジタルヘッドエンドが、前記複数のエリア内の端末に、各端末が所属するエリアを認識するための各エリア毎のエリアコードと、各エリアにおける未サービスのデジタル番組がエリア毎に示された番組データを送信し、

各端末が、前記エリアコードと番組データを照合することによって、所属するエリアにおいて未サービスのデジタル番組の映像信号を前記デジタルヘッドエンドから送信されてくるデジタル番組の映像信号のなかから除外する、

ことを特徴とする C A T V の情報制御システム。

【請求項 2】 前記端末は、前記エリアコードと番組データとを照合して、多重化された複数のデジタル映像信号のうち該当するデジタル番組の映像信号をデマルチプレクスしないことによりその映像を表示しない請求項 1 に記載の C A T V の情報制御システム。

【請求項 3】 前記端末が、前記エリアコードと番組データとを照合して、未サービスのデジタル番組に関する電子番組ガイド情報を前記デジタルヘッドエンドから送信されてくる電子番組ガイド情報のなかから除外する請求項 1 に記載の C A T V の情報制御システム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

この発明は、番組構成が異なる複数のエリアに一つのデジタルヘッドエンドから一括してデジタル番組の提供を行う C A T V の視聴制御に関する。

【 0 0 0 2 】

【発明が解決しようとする課題】

近年、マルチメディアの発達にともなって有線テレビジョン放送（C A T V）が普及してきている。

【0003】

この従来のCATVシステムは、図7に示されるように、各エリアごとにアナログヘッドエンド（コントロールセンタ）1を設置し、このアナログヘッドエンド1に加入者の家庭などに設置されている端末2をそれぞれケーブル3によって接続して、このアナログヘッドエンド1から各端末2に所定の映像周波数チャンネルでアナログ映像信号を配信するものである。

【0004】

このようなアナログCATVシステムに対して、放送の多チャンネル化、ビデオ・オン・デマンド（VOD）および双方向化の実現などの要請から、これからは、デジタルCATVの普及が図られてゆくことになる。

【0005】

このようなアナログCATVからデジタルCATVの移行にともなって、既存のアナログCATVの運用局がデジタルCATVの放送を開始する場合には、現行のアナログ放送を受信している加入者への配信サービスを中断することなく、デジタル映像信号の配信を開始する必要がある。

【0006】

そこで、本件出願人は、既存のアナログCATVシステム運用局がデジタルCATVシステムに移行する際の投資額を軽減するとともに新たにデジタルCATVシステムを設置する際に生じる設置スペース等の問題を解決して、アナログCATVシステムからデジタルCATVシステムへのスムーズな移行を実現するために、図6に示されるような、新しいデジタル統合型のCATVシステムの提案を行っている。

【0007】

このデジタル統合型CATVシステムは、既存のアナログCATVシステムが構築されている各エリアA、B…にそれぞれ設置されている複数アナログヘッドエンド1A、1B、1Cに対して、一つのデジタルヘッドエンド10が設置されており、このデジタルヘッドエンド10から各アナログヘッドエンド1A、1B、1Cに対して一括してデジタル番組の供給を行う。

【0008】

そして、このデジタルヘッドエンド10から送信されてきたデジタル番組の映像信号を、各アナログヘッドエンド1A, 1B, 1Cが、このアナログヘッドエンド1A, 1B, 1Cから配信されるアナログ番組とともにその空きチャンネルなどを利用して、エリア内の各端末2にケーブル3を介して配信するようになっているものである。

【0009】

ここで、デジタル番組の映像信号を送信するための M P E G T S (Transport Stream)には、通常、一本のストリームに複数のチャンネルの映像信号が多重化されている。

【0010】

このため、上記のような所謂デジタル統合型のCATVシステムにおいて、デジタルヘッドエンド10から一括してデジタル番組の提供を行おうとしたときに、各エリアにおけるデジタル番組の構成が異なる場合でも、図6に示されるように、各エリアA, B, Cに全て同じデジタル番組が提供されてしまうことになる。

【0011】

したがって、デジタル統合型のCATVシステムを実施する際には、各エリアにおいてデジタル番組の構成を統一する必要性が生じたり、この統一が行われない場合でも、それぞれのエリアにおいて提供されないデジタル番組が各アナログヘッドエンドから端末に配信されることになるので、必然的に、各エリアにおいてデジタル番組の画一的なサービスしか行うことができなくなってしまうという問題がある。

【0012】

この発明は、上記のような番組構成がそれぞれ異なる複数のエリアにデジタルヘッドエンドからデジタル番組を一括して供給するCATVシステムにおける問題点を解決するためになされたものである。

【0013】

すなわち、この発明は、番組構成がそれぞれ異なる複数のエリアにデジタルヘ

ッドエンドからデジタル番組を一括して供給する場合にも、このデジタル番組の供給を受ける各エリアにおいて独自に番組構成を行うことができるCATVの視聴制御システムを提供することを目的としている。

【0014】

【課題を解決するための手段】

第1の発明によるCATVの情報制御システムは、上記目的を達成するために、複数のエリア内の端末に一括してデジタル番組の映像信号を送信するデジタルヘッドエンドを備え、このデジタルヘッドエンドが、前記複数のエリア内の端末に、各端末が所属するエリアを認識するための各エリア毎のエリアコードと、各エリアにおける未サービスのデジタル番組がエリア毎に示された番組データを送信し、各端末が、前記エリアコードと番組データを照合することによって、所属するエリアにおいて未サービスのデジタル番組の映像信号を前記デジタルヘッドエンドから送信されてくるデジタル番組の映像信号のなかから除外することを特徴としている。

【0015】

この第1の発明によるCATVの情報制御システムは、複数のエリアにおいてそれぞれに所属している端末に、デジタルヘッドエンドからデジタル番組の映像信号が一括して送信される。

【0016】

このとき、各エリアに所属している端末には、各端末が所属しているエリアをそれぞれ認識するためのエリアコードがデジタルヘッドエンドからあらかじめ送信されることにより、各端末の所属が設定されている。

【0017】

さらに、各端末には、各エリア毎にそのエリアにおける未サービスのデジタル番組がそのデジタルチャンネル表示番号のリストアップなどの方法によって示されている番組データが、デジタルヘッドエンドからあらかじめ送信されている。

【0018】

そして、複数のエリアに所属する各端末は、各エリアにおけるデジタル番組の番組構成が異なる場合に、デジタルヘッドエンドから一括して送信されてくる全

てのデジタル番組の映像信号のなかから、あらかじめ設定されているエリアコードと未サービスの番組データとを照合して該当するデジタル番組の映像信号を除外してその映像を表示しないようにする。

【 0 0 1 9 】

以上のように、この第 1 の発明のよれば、番組構成がそれぞれ異なる複数のエリアにデジタルヘッドエンドからデジタル番組を一括して供給する場合でも、このデジタル番組の供給を受ける各エリアにおいて独自に番組構成を行うことができ、したがって、デジタルヘッドエンドから送信されるデジタル番組が各エリアの番組構成に制約されることはない。

【 0 0 2 0 】

第 2 の発明による C A T V の情報制御システムは、前記目的を達成するために、第 1 の発明の構成に加えて、前記端末は、前記エリアコードと番組データとを照合して、多重化された複数のデジタル映像信号のうち該当するデジタル番組の映像信号をデマルチプレクスしないことによりその映像を表示しないことを特徴としている。

【 0 0 2 1 】

この第 2 の発明による C A T V の情報制御システムは、デジタルヘッドエンドから M P E G T S の一本のストリームに多重化されてくる映像信号のうち、その端末が所属しているエリアにおいて未サービスのチャンネルの映像信号に対して、端末が、内蔵する M P E G T S デマルチプレクサ回路をデマルチプレクス動作しないように制御することにより、そのデジタル番組の映像を表示しないようにする。

【 0 0 2 2 】

上記第 2 の発明によれば、M P E G T S の一本のストリームに多重化されている複数のデジタル映像信号でも、エリアごとの番組構成にしたがってその映像を表示しないようにすることができるので、各エリアごとの自由な番組構成が可能になる。

【 0 0 2 3 】

第 3 の発明による C A T V の情報制御システムは、前記目的を達成するために

、第1の発明の構成に加えて、前記端末が、前記エリアコードと番組データとを照合して、未サービスのデジタル番組に関する電子番組ガイド情報を前記デジタルヘッドエンドから送信されてくる電子番組ガイド情報のなかから除外することを特徴としている。

【0024】

この第3の発明によるCATVの情報制御システムは、番組構成が異なる複数のエリアに、デジタルヘッドエンドからデジタル番組の映像信号とともにそのデジタル番組の電子番組ガイド情報が一括して送信される場合に、端末側において、各エリアの未サービスのデジタル番組とともに、そのデジタル番組に関する電子番組ガイド情報も除外されてその映像が表示されない。

【0025】

したがって、上記第3の発明によれば、各端末においてその端末が所属するエリアにおける未サービスのデジタル番組については、そのエリアにおいて加入している視聴者に全く認識されることが無いので、視聴申し込み等の無用の混乱が生じるのを防止することが出来る。

【0026】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の最も好適と思われる実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明を行う。

【0027】

図1は、この発明によるCATVの視聴制御システムの実施形態の一例を示すシステム構成図である。

この図1において、各エリアA、B、Cにデジタル映像信号を一括して送信するデジタルヘッドエンド10は、この例ではMPEG TSの一本のストリームに三つのチャンネル(500ch, 600ch, 700ch)の信号が多重化されているデジタル映像信号を、各エリアA、B、Cのアナログヘッドエンド1A, 1B, 1Cに送信する。

【0028】

このデジタルヘッドエンド10から送信されるデジタル映像信号は、QAMに

よって変調されることにより、各エリアA, B, Cのアナログヘッドエンド1A, 1B, 1Cにおいて何ら加工を施すことなく、エリア内の各端末への配信が可能である。

【0029】

このとき、各エリアA, B, Cにおいて、加入者に提供するデジタル番組の番組構成が互いに異なる場合に、それぞれのアナログヘッドエンド1A, 1B, 1Cは、デジタルヘッドエンド10からMPEG TSの一本のストリームに多重化されて送信されてくる複数のチャンネルの中から、そのエリアにおいて提供されていないチャンネルのデジタル映像信号だけを除外することは出来ず、全てのチャンネルのデジタル番組を端末に配信することになる。

【0030】

このため、このCATVの視聴制御システムにおいては、各エリアA, B, C毎に端末の設定を行うことによって、それぞれのエリアにおいて提供されていないチャンネルのデジタル映像信号を除外するようになっている。

【0031】

図2および3は、各エリアの端末側において行われる提供されていないデジタル番組の映像信号を除外するためのフィルタリングを説明するための概念図である。

【0032】

このフィルタリングは、各端末が内蔵しているCPUによって統括される。

図2において、先ず、デジタルヘッドエンド10は、データ送信のために用意されたデータchを利用して、各エリアA, B, Cのアナログヘッドエンド1A, 1B, 1CにEMMデータを送信し、各端末は、それぞれのアナログヘッドエンド1A, 1B, 1CからこのEMMデータを受信する。

【0033】

このEMMデータには、それぞれの所属エリアを示すエリアコードaが含まれており、各端末は、このエリアコードaを記憶することによって所属しているエリアの認識を行う。

そして、デジタルヘッドエンド10は、さらに、映像信号を送信するための映

像 c h を利用して、図 3 に示されるように、N I T (Network Iinfomation Table) データをアナログヘッドエンド 1 A, 1 B, 1 C に送信し、各端末は、それぞれのアナログヘッドエンド 1 A, 1 B, 1 C を介して、この N I T データを受信する。

【0034】

ここで、MPEG 2 のトランスポートストリーム (TS) を使用したデジタル放送において、この放送に使用するデータとして、映像と音声をデジタル符号化したエレメンタリストリームをパケット化した PES パケットが使用される。

【0035】

また、符号化の規格はプログラム固有情報 (PSI) に基づいて為され、このプログラム固有情報 (PSI) は、プログラムアソシエーションテーブル (PAT)、および、TS プログラマップテーブル (PMT)、網情報テーブル (NIT)、条件付アクセステーブル (CAT) から構成されている。

【0036】

このうち、NIT (Network Information Table) は、デジタル番組やチャンネルを切り換えるための周波数情報やチャンネル情報、多重している PES パケットを分離するための情報などが記述されている。

この NIT データには、エリア毎の末サービスのデジタル c h が示された一覧表 b が含まれている。

【0037】

この末サービスデジタル c h の一覧表 b は、デジタルヘッドエンド 10 から送信されてくるデジタル番組のうち、各エリアにおいてそれぞれ提供を行わない番組のデジタル c h 表示番号を各エリア A, B, C 毎にリストアップしたものである。

【0038】

各エリア A, B, C の端末は、この末サービスデジタル c h の一覧表 b とあらかじめ設定されているエリアコード a とを照合し、デジタルヘッドエンド 10 から送信されてくるデジタル番組の映像信号のなかの該当するデジタル c h 表示番号が付された映像信号に対して、各端末が内蔵している MPEG TS デマルチ

プレクサにおいてデマルチプレクス動作を行わない等の手段により、この未サービスデジタルchのデジタル番組の映像をモニタに表示しないようにする。

【0039】

なお、このデジタル番組に対してデジタルヘッドエンド10から提供される電子番組ガイド（EPG）情報についても、同様の方法により、端末側において、エリア毎に未サービスデジタルchのデジタル番組についての電子番組ガイド情報を除外してモニタに表示しないようにする。

【0040】

図4は、アナログヘッドエンドとデジタルヘッドエンドの構成を示している。

この図4において、デジタルヘッドエンド10は、複数の受信装置（IRD）10aからのデジタル映像信号を多重化装置10bによって多重化し、この多重化信号をQAM変調器10cによってQAM変調する。

このIRD10aおよび多重化装置10b、QAM変調器10cから成るデジタル映像信号配信システムを、適宜、所定の数だけ構築する。

【0041】

次に、EPG情報を含むデータ信号の構成について説明する。

EPG供給会社11から定期的あるいは不定期に供給されるEPG情報は、EPG受信装置10dによって受信される。

一方、データ発生装置10eからは、視聴制御情報などの他のデータを発生する。

【0042】

そして、多重化装置10fは、EPG受信装置10dからのEPG情報とデータ発生装置10eからの各種データを多重化し、この多重化信号をQAM変調器10gによってQAM変調する。

QAM変調器10cおよび10gからのデジタル映像信号およびデータは、混合器10hによって混合され、それぞれ別のチャンネルによってアナログヘッドエンド1Aおよび1Bに送信される。

なお、前述の通り、デジタル映像信号およびデータは、MPEG2規格に基づいて多重化される。

【0043】

エリアAのアナログヘッドエンド1Aは、アナログ映像信号発生器1aから、例えば、ローカル放送信号を出力し、これを変調器1bによって変調するとともに、データ発生装置1cによって発生する課金情報などのデータを変調器1dによってアナログ変調する。

【0044】

これらのアナログ映像信号と変調器1dからのデータおよびデジタルヘッドエンド4からのデジタル映像信号とデータは、混合器1eにおいて混合され、各端末2に配信される。

なお、エリアBのアナログヘッドエンド1Bについても同様の構成である。

【0045】

一つのデジタルヘッドエンド10に対してエリアごとに存在する複数のアナログヘッドエンド1A、1Bが接続されており、デジタルヘッドエンド10から送信からのデジタル映像信号とデータは、それぞれのエリアA、Bに配置されているアナログヘッドエンド1A、1Bにそれぞれ送信され、各アナログヘッドエンド1A、1Bを経由して、アナログ信号と共にアナログヘッドエンド1A、1Bに接続されている各端末2に配信される。

【0046】

図5は、上記のCATVの視聴制御システムにおいて、デジタルヘッドエンド10からのデジタル番組の映像信号を受信する各エリアA、B、Cのデジタル端末の構成を示すブロック図である。

この図5において、アナログヘッドエンド1A、1B、1Cから配信されるアナログ映像信号系の映像信号と、デジタルヘッドエンド10からアナログヘッドエンド1A、1B、1Cを介して送信されてくるデジタル映像信号系の映像信号は、ケーブル3から番組用チューナ20とデータ用チューナ21に分配されて入力される。

【0047】

そして、番組用チューナ20に入力されたアナログ映像信号系の映像信号は、アナログ映像信号処理回路22Aによって信号処理された後、その処理された映

像信号と音声信号が、それぞれ映像出力回路 23 と音声出力回路 24 に出力される。

【0048】

アナログ映像信号処理回路 22A は、番組用チューナ 20 から出力される NTSC 方式のアナログ映像 IF 信号を NTSC 復調部 (NTSC Demodulator) によって復調し、アナログヘッドエンド 11 から送信されるアナログ映像信号にスクランブルが施されている場合には、アナログディスクランブル回路によってディスクランブルした後、後段の CPU/Decoder 25 に入力する。

また、デジタル映像信号系の映像信号は、デジタル映像信号処理回路 22B によって信号処理された後、CPU/Decoder 25 に入力される。

【0049】

デジタル映像信号処理回路 22B は、QAM 変調されたデジタル映像 IF 信号を IF ダウンコンバータ (IF Down Converter) によってダウンコンバートし、QAM 復調部によって復調する。

そして、デジタルヘッドエンド 10 から送信されるデジタル映像信号にスクランブルが施されている場合には、デジタルディスクランブル回路によってディスクランブルした後、TS-復調部 (TS-Demultiplex) により MPEG2 のトランスポートストリーム (TS) を復調して、後段の CPU/Decoder 25 に入力する。

【0050】

この CPU/Decoder 25 からデジタル映像信号とデジタル音声信号が、それぞれビデオ変換回路 26 およびオーディオ変換回路 27 を介して、映像出力回路 23 と音声出力回路 24 に出力される。

【0051】

一方、データ用チューナ 21 に入力された EPG などのデジタルデータ信号は、デジタルデータ信号処理回路 22C によって信号処理された後、CPU/Decoder 25 に入力され、この CPU/Decoder 25 から、それぞれビデオ変換回路 26 およびオーディオ変換回路 27 を介して、映像出力回路 23 と音声出力回路 24 に出力される。

【0052】

データ信号処理回路 22C は、デジタル映像信号処理回路 22B と同様に、QAM 変調されたデジタルデータ IF 信号を IF ダウンコンバータ (IF Down converter) によってダウンコンバートし、QAM 復調部によって復調する。

そして、TS-復調部 (TS-Demultiplex) により MPEG2 規格に従ってトランスポートストリーム (TS) に多重された EPG データなどの各種データを復調して、後段の CPU/Decoder 25 に入力する。

なお、図 5 中、28 は視聴制御管理部、29 は IC カード I/F、30 はチャンネルなどの表示部、31 は操作キー入力部、そして、32 はリモコン受信部である。

【0053】

そして、前述したエリアコード a および NIT に含まれる未サービスデジタル ch の一覧表 b は、それぞれ CPU/Decoder 25 にメモリされており、この CPU/Decoder 25 が、エリアコード a と一覧表 b との照合によって、デジタル映像信号処理回路 22B を構成する MPEG TC デマルチプレクサ 22Ba を、未サービスデジタル ch の映像信号に対してデマルチプレクス動作を行わないように制御する。

【0054】

このようにして、各エリア A, B, C において、未サービスのデジタル番組はその映像がモニタに全く表示されなくなるので、視聴者は未サービスのデジタル番組の存在を認識することはなく、したがって、視聴者が未サービスのデジタル番組について視聴申し込みをするなどの混乱を生じる虞はない。

【0055】

なお、未サービスのデジタル番組についての EPG 情報についても、上記と同様に、CPU/Decoder 25 が、デジタルデータ信号処理回路 22C を構成する MPEG TC デマルチプレクサ 22Ca を、デマルチプレクス動作しないように制御する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施形態の一例を示すシステム構成図である。

【図 2】

同例における端末の設定を説明するための概念図である。

【図 3】

同例における未サービスのデジタルチャンネルが示された一覧表である。

【図 4】

この発明におけるデジタルヘッドエンドとアナログヘッドエンドの構成を示すブロック図である。

【図 5】

この発明におけるデジタル端末の回路図である。

【図 6】

デジタル統合型CATVの一例を示すシステム構成図である。

【図 7】

同デジタル統合型CATVにおけるデジタル番組の送信形態の一例を示すシステム構成図である。

【図 8】

従来例を示すシステム構成図である。

【符号の説明】

- 1, 1 A, 1 B, 1 C …アナログヘッドエンド
- 2 …端末
- 3 …ケーブル
- 1 0 …デジタルヘッドエンド
- 2 2 B …デジタル映像信号処理回路
- 2 2 B a …MPEG TC デマルチプレкса
- 2 2 C …デジタルデータ信号処理回路
- 2 2 C a …MPEG TC デマルチプレкса
- 2 5 …CPU/Decoder

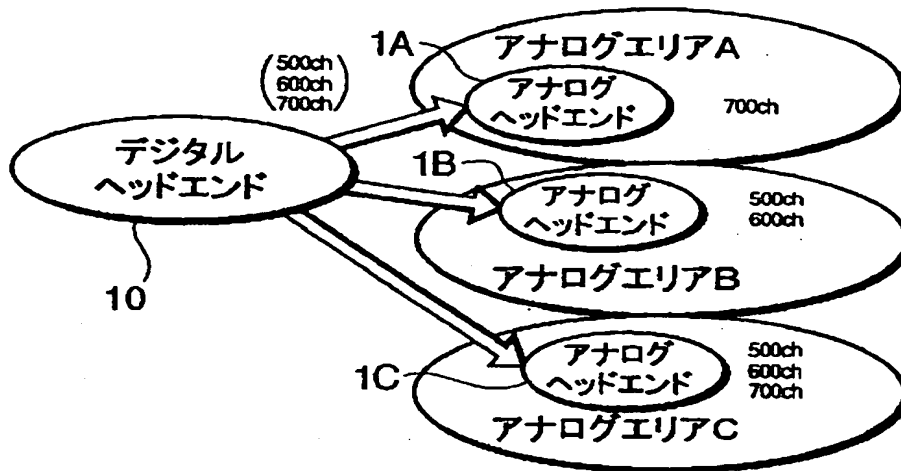
A, B, C…エリア

a …エリアコード

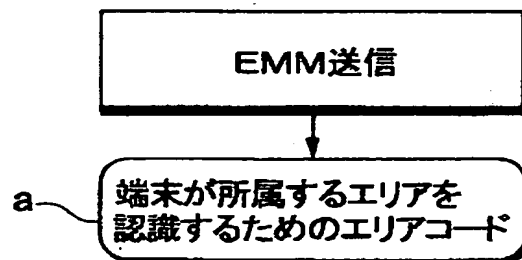
b …未サービスデジタル c hの一覧表 (番組データ)

【書類名】 図面

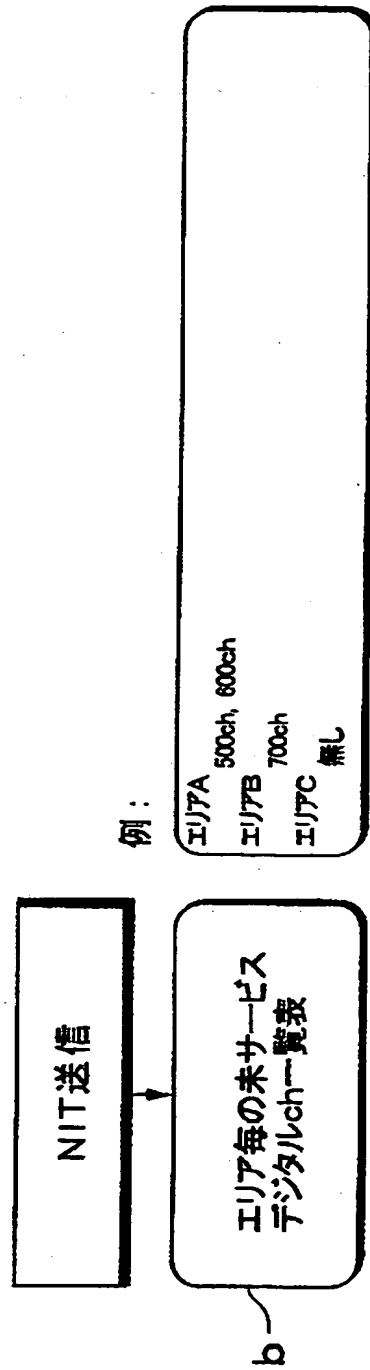
【図 1】



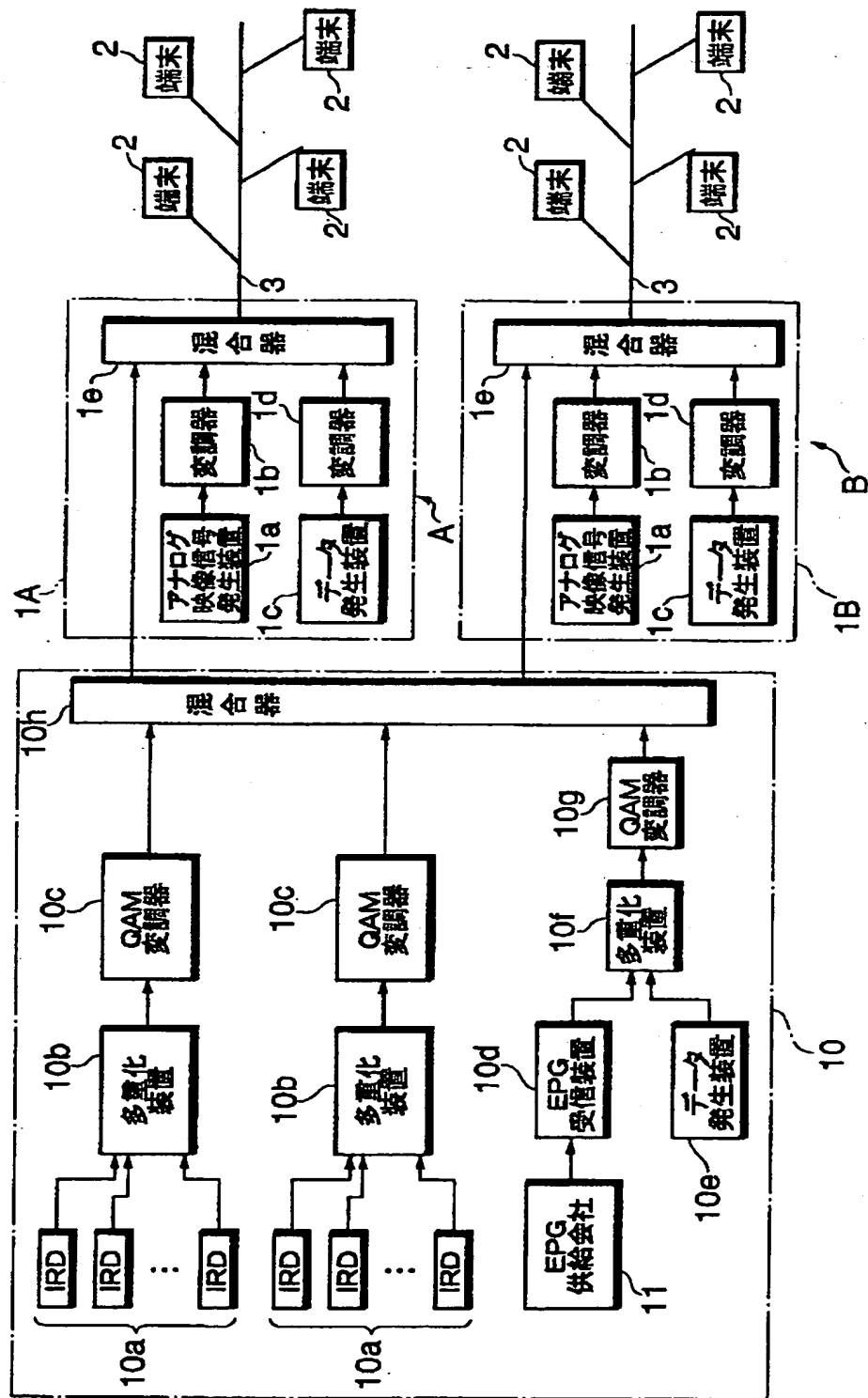
【図 2】



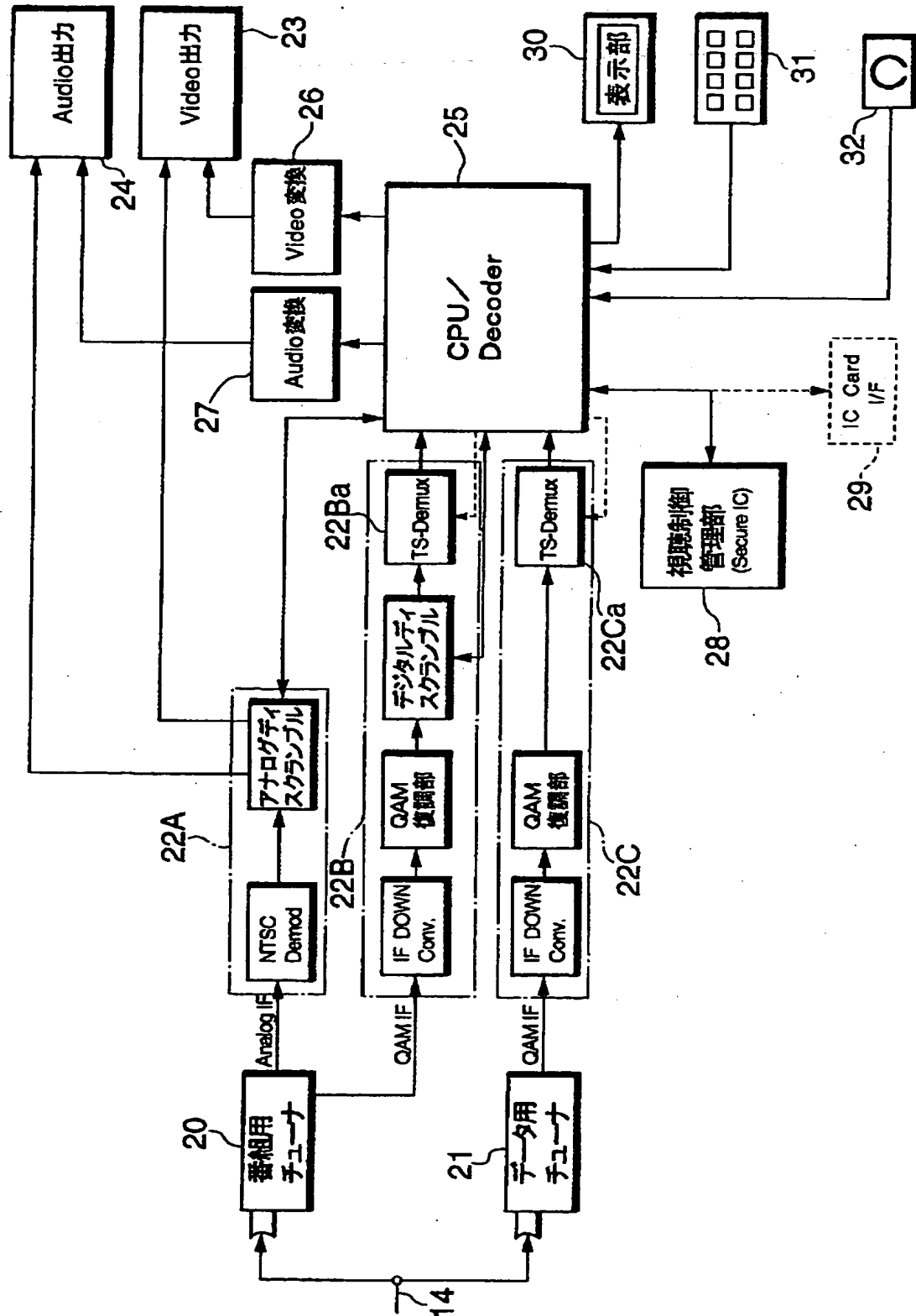
【図 3】



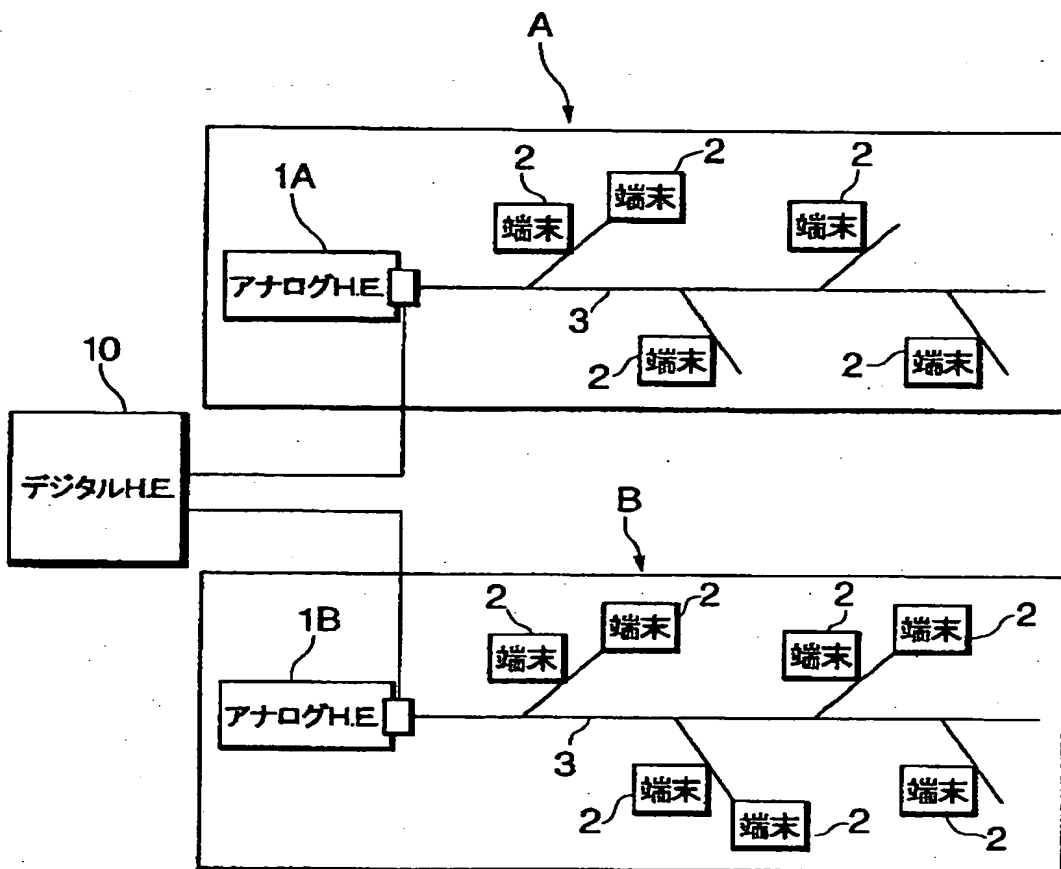
【図 4】



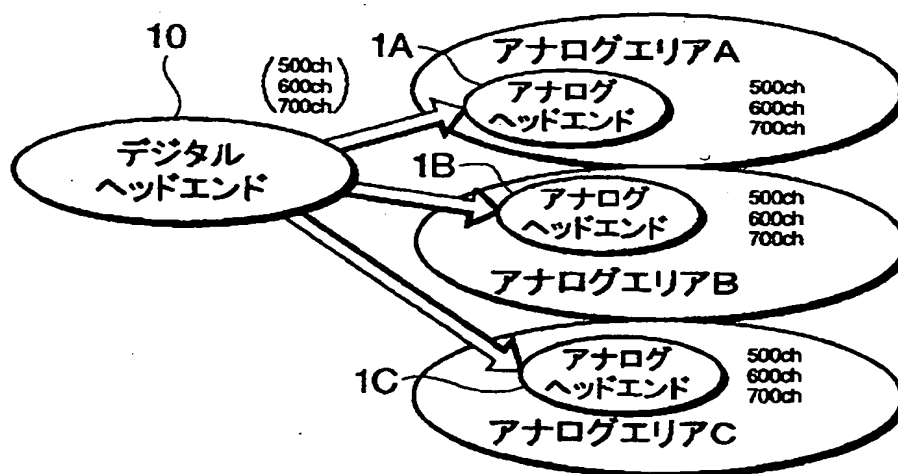
【図 5】



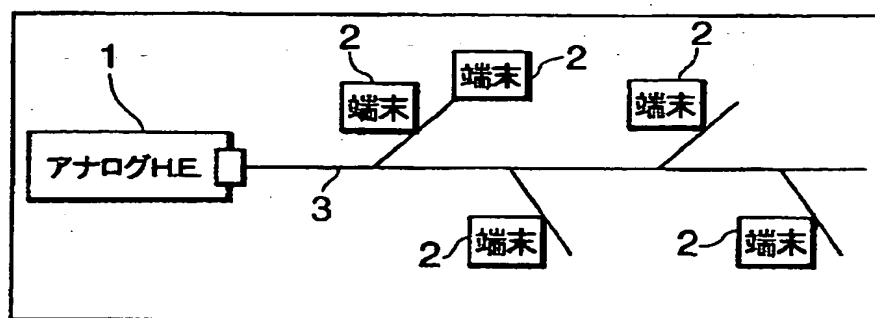
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 番組構成がそれぞれ異なる複数のエリアにデジタルヘッドエンドからデジタル番組を一括して供給する場合にも、このデジタル番組の供給を受ける各エリアにおいて独自に番組構成を行うことができるCATVの視聴制御システムを提供する。

【解決手段】 複数のエリアA、B、C内の端末2に一括してデジタル番組の映像信号を送信するデジタルヘッドエンド10を備え、このデジタルヘッドエンド10が、複数のエリア内の端末2に、各端末が所属するエリアを認識するための各エリア毎のエリアコードaと、各エリアにおける未サービスのデジタル番組がエリア毎に示された一覧表bのデータを送信し、各端末が、エリアコードaと未サービスデジタルchの一覧表bを照合することによって、所属するエリアにおいて未サービスのデジタル番組の映像信号を除外する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005016]

1. 変更年月日 1990年 8月31日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都目黒区目黒1丁目4番1号
氏 名 パイオニア株式会社